

TRANSACTION SETTLEMENT METHOD BY ELECTRONIC MONEY

Publication number: JP9147043 (A)

Publication date: 1997-06-06

Inventor(s): YAMASHITA TAKAYOSHI; AKITSU TAKENAO

Applicant(s): GLORY KOGYO KK

Classification:

- International: G07D9/00; G06F19/00; G06Q10/00; G06Q20/00; G06Q30/00; G06Q40/00; G06Q50/00; G07F7/08; G07D9/00; G06F19/00; G06Q10/00; G06Q20/00; G06Q30/00; G06Q40/00; G06Q50/00; G07F7/08; (IPC1-7): G06F19/00; G06F17/60; G07D9/00; G07F7/08

- European:

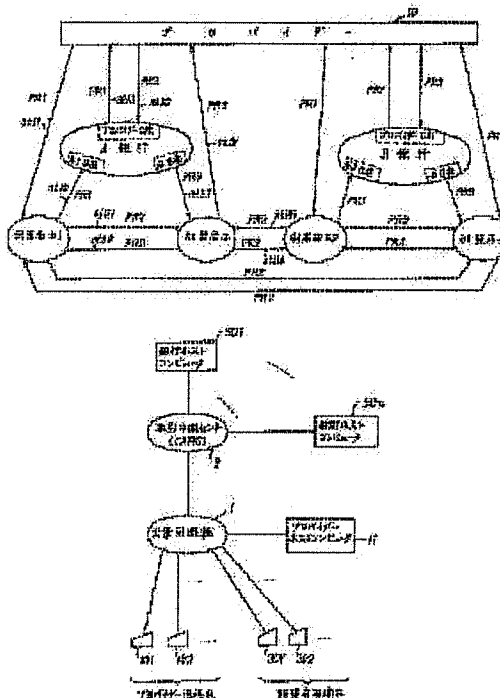
Application number: JP19950326264 19951122

Priority number(s): JP19950326264 19951122

Abstract of JP 9147043 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To transfer money from the account of a provider to the account of each member shop for every bank by using a system even in the case that a user and the member shop don't have accounts in the same bank and recognizing plural banks on the provider side.

SOLUTION: The bank account of a provider 10 for issue and adjustment of electronic money is opened in the bank where the member shop or the user has the bank account, and provider terminals 101 and 102 and member shop terminals 201 and 202 are connected to bank host computers 301 to 30n and a provider host computer 11. When the user purchases electronic money from the provider 10, the price for electronic money is transferred from the bank account of the user to that of the provider 10 by the bank POS system, and issued electronic money data is stored in a storage medium inserted to provider terminals 101 and 102, and the user pays the price for commodities in electronic money of the storage medium, and at the time of adjustment, the corresponding price for electronic money is transferred from the bank account of the provider 10 to that of the member shop by the bank pos system to perform the adjustment.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-147043

(43) 公開日 平成9年(1997)6月6日

(51) Int.Cl. ⁶	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 19/00			G 0 6 F 15/30	3 6 0
17/60			G 0 7 D 9/00	4 5 1 B
G 0 7 D 9/00	4 5 1		G 0 6 F 15/21	3 4 0 Z
G 0 7 F 7/08			15/30	L
			G 0 7 F 7/08	Z

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平7-326264

(22) 出願日 平成7年(1995)11月22日

(71) 出願人 000001432

グローリー工業株式会社

兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号

(72) 発明者 山下 高義

兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号 グローリー工業株式会社内

(72) 発明者 秋津 武尚

兵庫県姫路市下手野1丁目3番1号 グローリー工業株式会社内

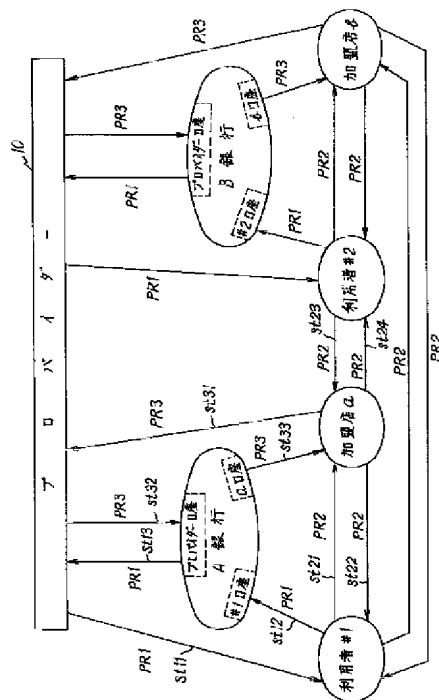
(74) 代理人 弁理士 安形 雄三

(54) 【発明の名称】 電子マネーによる取引決済方法

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 利用者と加盟店が同一の銀行に口座を持っていなくても利用でき、プロバイダー側で複数の銀行を認識して、各銀行毎にプロバイダーの口座から各加盟店の口座へ振込ができるようにする。

【解決手段】 電子マネーを発行精算するプロバイダーの銀行口座が加盟店又は利用者の銀行口座がある銀行に開設され、プロバイダー用端末及び加盟店用端末が銀行ホストコンピュータ及びプロバイダーホストコンピュータに接続される。利用者がプロバイダーから電子マネーを購入するとき、電子マネー代金をバンクPOSシステムにより、利用者の銀行口座からプロバイダーの銀行口座へ振込むと同時に、プロバイダー用端末に挿入した記憶媒体に発行電子マネーデータを記憶させ、利用者は、商品代金を記憶媒体の電子マネーで支払い、精算時に相当する電子マネー代金をバンクPOSシステムによりプロバイダーの銀行口座から加盟店の銀行口座に振込み精算する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 商品購入代金を即時決済するバンクPOSシステムを利用した電子マネーによる取引決済方法であり、前記電子マネーを発行及び精算するプロバイダーの銀行口座が、加盟店或いは利用者の銀行口座がある銀行を含めた複数の銀行に開設されていると共に、プロバイダー用端末及び加盟店用端末がそれぞれ銀行ホストコンピュータ及びプロバイダーホストコンピュータに接続され、利用者が前記プロバイダーから電子マネーを購入するとき、前記プロバイダー用端末で前記電子マネーの代金を前記バンクPOSシステムにより前記利用者の銀行口座から前記プロバイダーの銀行口座へ振込むと同時に、前記プロバイダー用端末に挿入した前記利用者の記憶媒体に発行電子マネーのデータを記憶させ、前記利用者が前記加盟店で購入した商品代金の支払時に前記加盟店用端末で前記記憶媒体の電子マネーで支払い、支払電子マネーデータを前記加盟店用端末に蓄積し、蓄積された電子マネーデータの精算時に前記プロバイダーホストコンピュータに対して精算要求を行ない、前記プロバイダーホストコンピュータから回線を通して前記プロバイダーの口座情報及び暗証コードを得ると共に、精算要求した電子マネーを前記加盟店用端末から消去すると共に、前記精算要求した電子マネー代金を加盟店用端末で前記バンクPOSシステムにより前記プロバイダーの銀行口座から前記加盟店の銀行口座へ振込んで精算するようにしたことを特徴とする電子マネーによる取引決済方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【発明の属する技術分野】本発明は、利用客が、プロバイダー（管理会社）の加盟店で商品を購入したときの支払いを記憶媒体に記憶された電子マネーで決済し、加盟店は売上である電子マネーのデータを精算することができる電子マネーによる取引決済方法に関する。

【0002】

【従来の技術】電子マネー（プリペイドカード）による取引決済方法に関連した技術としては、例えば特開平3-266095号公報に記載されたものがある。これは、個人利用者が端末装置にICカードを挿入し、プリペイド金額を入力して暗証番号を正しく入力すると、端末装置から銀行のホストコンピュータへプリペイド金額情報や口座情報等が伝送される。そして、銀行のホストコンピュータはプリペイド金額に相当する金額を、個人口座から管理会社の口座へ振込み、銀行のホストコンピュータは端末装置に対し、プリペイド金額分のデータをICカードに書込むように指示を出し、端末装置はデータの書込みを行ない、金額価値を書込済みのICカードとする。利用者が専用端末の設置してある店舗で商品を購入するとき、書込済みのICカードを専用端末に挿入して暗証番号を入力すると、書込済みのICカードから

プリペイド金額を読み出し、そこから商品代金を差し引いた金額でICカードの金額（残高）を更新する。専用端末は使用時には常に管理会社のホストコンピュータに接続され、売上データは管理会社のホストコンピュータで集計蓄積される。そして、定期的に管理会社のホストコンピュータから銀行のホストコンピュータへ販売金額の期間累計を伝送し、その分の金額を管理会社の口座から店舗の口座へ振込むようになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上述したプリペイドカードによる情報処理システムは管理会社で売上データの集計を行なっているが、1行でのみしか行なうことができない。つまり、他行では売上データの集計は不可能である。そして、利用者の口座、管理会社の口座及び店舗の口座の3つの口座が同一銀行になければ上記情報処理システムを利用できないので、例えばA銀行に口座を持つ利用者がB銀行に口座を持つ加盟店でプリペイドカードを使用することは不可能で、A銀行に口座を持っている利用者はA銀行に口座を持っている加盟店でしかプリペイドカードを使用できない。利用者と加盟店で異なる銀行に口座を持つ場合でも上記情報処理システムを利用できるようにするには、加盟店及び管理会社が多く銀行に口座を持てば良いが、加盟店が多く銀行に口座を持つことの実現性は乏しい。また、バンクPOSで決済する場合は、各銀行専用の端末を加盟店に設置すれば良いが現実には不可能であり、実現性は乏しい。

【0004】本発明は上述のような事情からなされたものであり、本発明の目的は、利用者とプロバイダーの加盟店が同一の銀行に口座を持っていなくても自由に利用でき、プロバイダーが複数の銀行を対象として、各銀行毎にプロバイダーの口座から各加盟店の口座へ振込ができるようにし、各加盟店は各銀行専用の端末を設けることを不要とし、加盟店が口座を持つ銀行の1つの端末を設けるだけでよく、また、利用者も1行のみに口座を開設すればどの加盟店でも利用できるようにし、キャッシュレスを簡単に実現した既存のバンクPOS（Point of Sales）システムに適用できる電子マネーによる取引決済方法を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】本発明は商品購入代金を即時決済するバンクPOSシステムを利用した電子マネーによる取引決済方法に関するもので、本発明の上記目的は、前記電子マネーを発行及び精算するプロバイダーの銀行口座が、加盟店或いは利用者の銀行口座がある銀行を含めた複数の銀行に開設されていると共に、プロバイダー用端末及び加盟店用端末がそれぞれ銀行ホストコンピュータ及びプロバイダーホストコンピュータに接続され、利用者が前記プロバイダーから電子マネーを購入するとき、前記プロバイダー用端末で前記電子マネーの

代金を前記バンクPOSシステムにより前記利用者の銀行口座から前記プロバイダーの銀行口座へ振込むと同時に、前記プロバイダー用端末に挿入した前記利用者の記憶媒体に発行電子マネーのデータを記憶させ、前記利用者が前記加盟店で購入した商品代金の支払時に前記加盟店用端末で前記記憶媒体の電子マネーで支払い、支払電子マネーデータを前記加盟店用端末に蓄積し、蓄積された電子マネーデータの精算時に前記プロバイダーホストコンピュータに対して精算要求を行ない、前記プロバイダーホストコンピュータから回線を通して前記プロバイダーの口座情報及び暗証コードを得ると共に、精算要求した電子マネーを前記加盟店用端末から消去すると共に、前記精算要求した電子マネー代金を加盟店用端末で前記バンクPOSシステムにより前記プロバイダーの銀行口座から前記加盟店の銀行口座へ振込んで精算することによって達成される。

【0006】

【発明の実施の形態】利用者はプロバイダー（管理会社）から記憶媒体（例えばICカード）で電子マネーを購入するが、その代金の支払いはプロバイダー用端末からバンクPOSシステム（現在広く利用されているキャッシュカード、バンクカード等の磁気カードによる入金処理システム）を使って、利用者の銀行口座からプロバイダーの銀行口座へ振込み、購入した電子マネーをICカードにチャージする。そして、利用者が加盟店で商品を購入する場合の商品代金の支払いは、ICカードにチャージされた電子マネーで行なう。加盟店は販売した商品代金を電子マネーで受け取って加盟店の端末に蓄積し、端末に蓄積した電子マネーの精算を行なうときは、加盟店の端末からプロバイダーに対して精算要求を行ない、プロバイダーの口座情報等を回線を通して受け取り、精算要求した電子マネーを加盟店の端末から消去すると共に、加盟店側でバンクPOSシステムを使ってプロバイダーの銀行口座から加盟店の銀行口座へ逆に精算額を振込む。本発明によれば、加盟店又は利用者の口座がある銀行にプロバイダーが口座を持つことにより、加盟店は加盟店用端末を1台設置するだけで良く、加盟店と利用者が異なる銀行に口座を持っている場合であってもキャッシュレスシステムを自由に利用できる。また、電子マネーで取引しているので加盟店は個々の取引をまとめて精算でき、精算時に銀行のホストコンピュータと接続してバンクPOSシステムで取引決済すればよいので、通信や資金移動等に要するコストが安くなると共に、労力を省けるといった効果がある。さらに、加盟店が蓄積した電子マネーデータの精算時に、加盟店（振込先人）がプロバイダー（振込元人）のセキュリティ情報を回線を通して得て加盟店（振込先人）が決済の操作をするので、プロバイダー（振込元人）の作業負担を軽減する効果があり、既存のバンクPOSシステムにも直ちに適応できる利点がある。

【0007】以下に本発明の実施例を、図面を参照して説明する。図1は本発明の概要を簡単に説明するための模式図であり、銀行が2行（A、B）、加盟店が2店（a、b）、利用者が2人（#1、#2）とプロバイダー10とからなるキャッシュレスシステムの取引全体を示している。また、図2は、本発明における取引のネットワーク接続例を示しており、複数のプロバイダー用端末101、102、…及び複数の加盟店用端末201、202、…は公衆回線網1を介してプロバイダーホストコンピュータ11に接続され、更に取引中継センター（CAFI S）2を介して各銀行の銀行ホストコンピュータ301、…、30nに接続されている。

【0008】図1において、PR1で示す流れst11～st13は、利用者#1が保有するICカードに電子マネーをチャージするものである。利用者#1は、電子マネーの購入代金をバンクPOSシステムを利用して、A銀行にある利用者#1の口座からA銀行にあるプロバイダー10の口座へ振込んで支払い、プロバイダー10が発行する電子マネーをプロバイダー用端末に挿入したICカードに支払金額分チャージする。これは、利用者#2についても同様で、電子マネーを希望金額分チャージした代金を、バンクPOSシステムを利用してB銀行にある利用者#2の口座からB銀行にあるプロバイダー10の口座へ振込んで支払い、発行する電子マネーをICカードにチャージする。

【0009】上記チャージの様子を示す図3において、プロバイダー用端末は、例えばA銀行がプロバイダー10に割り当てた端末IDに設定したバンクPOS端末であり、プロバイダー10が認めた場所（例えばA銀行内）に設置するものである。その割り当てられた端末IDは、A銀行のプロバイダー10の口座を振込先に対応付けられている。つまり、バンクPOS端末の機能として、A銀行の端末IDを持つ端末にはA銀行が発行したキャッシュカード（バンクカード等）が挿入され、そのキャッシュカードから口座番号等を読み取り、その口座を振込元として端末IDが示す振込先の口座へ振込を行なう。そして、かかるバンクPOS端末の機能に電子マネーの発行機能を付加したものが、プロバイダー用端末12である。例えば利用者#1はICカード3をプロバイダー用端末12に挿入し、電子マネーをチャージした後にICカード3を利用者#1に渡すようになっている。

【0010】次に図1のPR2で示す流れst21、st22は、加盟店aが利用者#1にサービスを提供（商品の販売等）し、その代金は利用者#1が保有するICカード3にチャージされた電子マネーから受取るものである。図4（A）に示すように、加盟店aに設置されている加盟店a用端末20に利用者#1はICカード3を挿入し、商品4を購入すると、そのICカード3からサービス代金分の電子マネーを減算し、減算した電子マネーデータを加盟店a用端末20に蓄積する。加盟店aは

利用者#1だけでなく、利用者#2にも利用者#1と同様にサービスを提供し、代金を電子マネーで受取って蓄積する(流れst23, st24)。また、加盟店bも、利用者#1, #2に対して同様にサービスを提供でき、サービス代金を電子マネーで受取って端末に蓄積する。つまり、A銀行に口座を持つ加盟店aは、A銀行以外に口座を持つ利用者#2との間においてもキャッシュレス取引を行なうことができ、B銀行に口座を持つ加盟店bは、B銀行以外に口座を持つ利用者#1との間においてもキャッシュレス取引を行なうことができることを示している。従って、加盟店が商品の代金を受取る時には、利用者のICカード3と加盟店用端末との間で情報をやりとりするだけなので、その都度銀行ホストコンピュータと加盟店用端末とを接続しなくても良い。

【0011】図4(A)の加盟店a用端末20は、例えばA銀行が加盟店aに割り当てた端末IDに設定したバンクPOS端末であり、加盟店aに設置するものである。その割り当てた端末IDは、A銀行の加盟店aの口座を振込先に対応付けられている。つまり、バンクPOS端末の機能として、A銀行の端末IDを持つ端末は、A銀行にあるプロバイダー20の口座を振込元として端末IDが示す振込先の口座へ振込を行なう。A銀行にあるプロバイダー10の口座情報はキャッシュカードから得るのではなく、電子マネーの精算機能の一つとして、プロバイダーホストコンピュータ11から通信回線を通して得るようになっている。図4(B)は加盟店用端末が自動販売機(例えばたばこ販売機)21であっても良いことを示し、利用者#1は商品としてたばこを買うようになっている。

【0012】図1のPR3で示す流れst31~st33は、加盟店aが加盟店a用端末20に蓄積した電子マネーを精算する流れを示している。加盟店aは加盟店a用端末20に蓄積した電子マネーの精算要求をプロバイダー20に対して行なうが(流れst31)、この操作は図5に示すように店の管理者6が加盟店a用端末20に対して精算の操作を行なうことによって実行される。かかる精算操作により、プロバイダー10からの精算許可(流れst32)によりプロバイダー20の銀行口座情報を受取り、精算要求した電子マネーを加盟店a用端末20から消去すると共に、加盟店a側で精算金額分の代金をバンクPOSシステムを利用して、A銀行にあるプロバイダー10の口座からA銀行にある加盟店aの口座へ振込んで精算する。つまり、加盟店aは、A銀行以外の口座を持つ利用者の電子マネーデータも蓄積し、精算時には加盟店aの口座へその代金を振込んでもらえる。また、加盟店bについても同様で、プロバイダー10に対して精算要求し、加盟店b側で精算代金をバンクPOSシステムを利用してB銀行にあるプロバイダー10の口座からB銀行にある加盟店bの口座へ振込んで精算する。このように、プロバイダー10が各銀行に口座

を持つことで、バンクPOSシステムによる低コストでリスクを伴わないキャッシュレス取引ができる。尚、バンクPOS端末の機能に電子マネーの集計蓄積機能及び精算機能を付加したものが、加盟店用端末である。

【0013】次に、図1の流れPR1~PR3を図6~図8のフローチャートを参照して詳しく説明する。先ず流れPR1のチャージ手順について図6を参照して説明すると、利用者#1が保有するICカード3は電子マネー情報を記憶するようになっており電子マネー情報に関するアクセス権は通常施錠され、暗証番号等の認証子の入力によりアクセスできるようになっている。また、利用者#1が保有するキャッシュカードの磁気情報エリアには、例えば銀行コード、支店コード、口座番号等が記録されている。

【0014】A銀行には、A銀行がプロバイダー10に割り当てた端末IDを持つプロバイダー用端末12が設置され、利用者#1はキャッシュカードを発行したA銀行へ行き、キャッシュカードをプロバイダー用端末20に挿入し(ステップS1)、プロバイダー用端末12に接続された図示しないキーボードから暗証番号と購入希望する電子マネーの金額とを入力する。プロバイダー用端末12はキャッシュカードから銀行コード、支店コード、口座番号等を読み出し、銀行コード、支店コード、口座番号、暗証番号、購入金額、プロバイダー用端末IDからなる売上要求電文を作成し、バンクPOSシステムの手順に従い、その電文を取引中継センター2を経由してA銀行ホストコンピュータへ送信する(ステップS2)。A銀行ホストコンピュータはかかる売上を承認すると、取引中継センター2を経由して売上許可をプロバイダー用端末12に通知すると共に、同じA銀行にある利用者#1の口座からプロバイダー10の口座へ購入金額分を振込む(ステップS3)。

【0015】転送された売上許可を受けてプロバイダー用端末12はキャッシュカードを返却し(ステップS4)、次に電子マネーをチャージするICカード3をプロバイダー用端末12に挿入し(ステップS5)、キーボードから暗証番号を入力し、電子マネー情報に関するアクセス権を解錠する。そして、プロバイダー用端末12から公衆回線網1を介してプロバイダーホストコンピュータ11へ購入金額分のチャージ要求信号を送信し(ステップS6)、それを受けてプロバイダーホストコンピュータ11からプロバイダー用端末12に回線切断指示が返送される(ステップS7)。プロバイダー用端末20は回線切断指示に応じて回線を切断し、プロバイダーホストコンピュータ11から所定時間経過後に送信される端末認証要求を持つ。

【0016】プロバイダー用端末12はプロバイダーホストコンピュータ11からの端末認証要求を受けると(ステップS10)、予め定められたアルゴリズムに沿ってメッセージを作成し、そのメッセージを端末認証応

答としてプロバイダーホストコンピュータ11に送信する(ステップS11)。この端末認証応答を受け、プロバイダーホストコンピュータ11はプロバイダー用端末12の認証結果が正しいと判断すると、購入金額分の電子マネー情報と電子マネー情報の不正防止のための固有認証子をペアにして返送し(ステップS12)、プロバイダー用端末12はICカード3に購入分の電子マネー情報と固有の認証子をセットにして記憶させ(ステップS13)、電子マネー金額情報に関するアクセス権を施錠して、ICカード3を返却する(ステップS14)。

【0017】次に、PR2の販売手順について図7を参照して説明する。電子マネーをチャージされたICカード3を持つ利用者#1がプロバイダー20と契約している加盟店bへ行き商品を購入したとき、商品代金の支払いを電子マネーで支払う手順を示すもので、加盟店b用端末20に接続された図示しないキーボードの売上釦を押下し、利用者のICカード3を加盟店bに設置している加盟店b用端末20に挿入し(ステップS20)、キーボードから商品代金及び暗証番号等の認証子を入力する(ステップS21)。暗証番号が正しいければ、ICカード3内の電子マネー金額情報に関するアクセス権が解錠され、加盟店b用端末20はICカード3から電子マネー情報及び固有認証子を読み取り、商品代金を差し引いて減算し(ステップS22)、この減算値で新しい電子マネー情報に更新して記憶し(ステップS23)、電子マネーに関するアクセス権を施錠し、ICカード3を返却する(ステップS24)。このとき、商品代金分の電子マネー情報及び固有認証子をセットで加盟店B用端末20にデータ蓄積しておく。

【0018】次に、PR3の精算手順について図8を参照して説明する。加盟店bは1日の売上を精算するため加盟店b用端末20に接続された図示しないキーボードの精算釦を押下し、電子マネー情報及び固有認証子でなる蓄積電子マネー情報、加盟店b用端末IDを精算要求電文にのせて加盟店b用端末20からプロバイダーホストコンピュータ11に対して送信する(ステップS30)。この精算要求を受けて、プロバイダーホストコンピュータ11から加盟店b用端末20に回線切断指示が返送され(ステップS31)、加盟店b用端末20は回線切断指示に応じて回線を切断しプロバイダーホストコンピュータ11からの端末認証要求を待つ。

【0019】プロバイダーホストコンピュータ11から端末認証要求が転送されて加盟店b用端末20が端末認証要求を受取ると(ステップS32)、加盟店b用端末20は予め定められたアルゴリズムに沿ってメッセージを作成し、そのメッセージを端末認証応答としてプロバイダーホストコンピュータ11に送信する(ステップS33)。この端末認証応答を受け、プロバイダーホストコンピュータ11は加盟店b用端末20の認証結果が正しいと判断すると、加盟店bの口座と同じB銀行のプロ

バイダー10の口座情報、つまり銀行コード、支店コード、口座番号、暗証コード等のセキュリティ情報と精算合計金額とを精算許可電文にのせて加盟店b用端末20に送信する(ステップS34)。

【0020】加盟店b用端末20は精算許可電文を受けて、精算した電子マネー情報を消去し、プロバイダー10の銀行コード、支店コード、口座番号、暗証番号、精算合計金額、加盟店b用端末IDからなる売上要求電文を作成し、バンクPOSシステムの手順に従って売上要求電文を取引中継センター2を経由して銀行ホストコンピュータへ送信する(ステップS35)。銀行ホストコンピュータは売上要求電文が正しいことを容認すると、取引中継センター2を経由して売上許可をプロバイダー用端末12に通知すると共に、同じ銀行にあるプロバイダー10の口座から加盟店bの口座へ精算合計金額分を振込み、精算完了とする(ステップS36)。

【0021】上記実施例では加盟店で商品販売し、設置した加盟店用端末で決済することについて説明したが、加盟店及び加盟店用端末は自動販売機であっても良く、商品売上代金である電子マネーを自動販売機内に蓄積し、電子マネーの精算をバンクPOS端末と同様に行なうようにしても良い。又、データを蓄積した電子マネーを自動販売機からICカードに回収し、精算用のバンクPOS端末で精算するようにしても良い。更に、既存のキャッシュカード等の磁気カードに記憶されている銀行コード、支店コード、口座番号をICカードに記憶させておいても良く、この場合はICカード1枚だけで電子マネーをチャージできるようになる。

【0022】更に上記実施例では、キャッシュカード等の磁気カードを発行した銀行のプロバイダー用端末で電子マネーをチャージできるようにしているが、プロバイダー用端末に各銀行毎に異なるプロバイダー用端末IDを記憶させておき、挿入されたキャッシュカードから銀行コード等を読み取り、端末内でその銀行コードに対応したプロバイダー用端末IDを選択して、売上要求するようにしても良い。

【0023】

【発明の効果】本発明によれば、電子マネーを発行、精算するプロバイダーは複数の銀行にそれぞれ銀行口座を有し、利用者の電子マネーの購入代金の支払い、加盟店が蓄積した電子マネーの精算をそれぞれバンクPOSシステムを利用して行なうようになっているので、利用者と加盟店が同一の銀行に口座を持っていなくても利用でき、振込労力をなくすと共に、振込によるコストを低コストにする効果がある。又、加盟店が蓄積した電子マネーの精算時に、振込先人が振込元人のセキュリティ情報を回線を通して得ると共に、振込先人が決済の操作をするので振込元人の作業負担を軽減することができ、更に既存のバンクPOSシステムにそのまま適応できるといった効果がある。

【図面の簡単な説明】

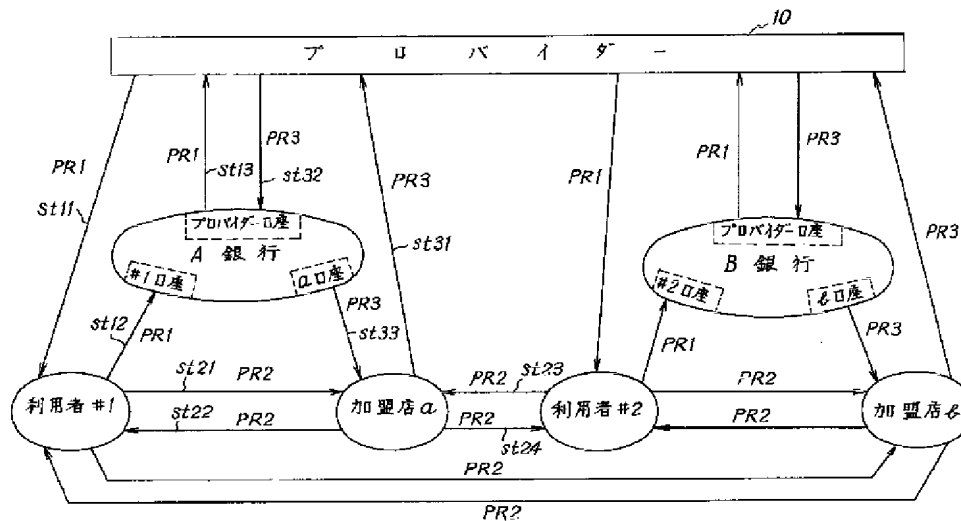
- 【図1】本発明の取引全体の様子を示す模式図である。
 【図2】本発明の取引のネットワーク接続例を示すブロック図である。
 【図3】本発明によるチャージ操作の様子を示す図である。
 【図4】本発明による購買の様子を示す図である。
 【図5】本発明による精算の様子を示す図である。
 【図6】本発明のチャージ手順例を示すフローチャートである。
 【図7】本発明による販売手順例を示すフローチャートである。
 【図8】本発明による精算手順例を示すフローチャート

である。

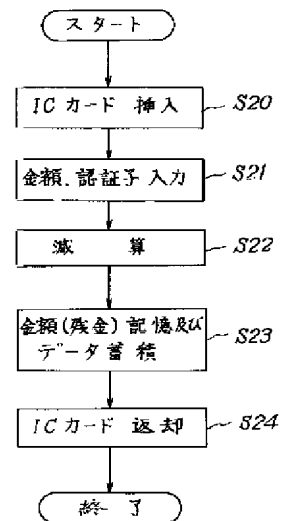
【符号の説明】

- 1 公衆回線網
 2 取引中継センター
 3 ICカード
 4 商品
 5 たばこ
 6 売上管理者
 10 プロバイダー（管理会社）
 11 プロバイダーホストコンピュータ
 12 プロバイダー用端末
 20 加盟店（a, b）用端末
 21 自動販売機

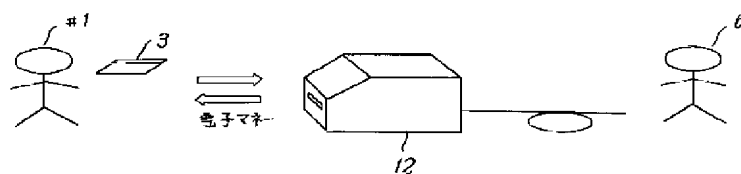
【図1】



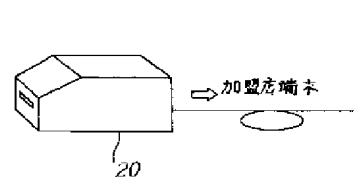
【図7】



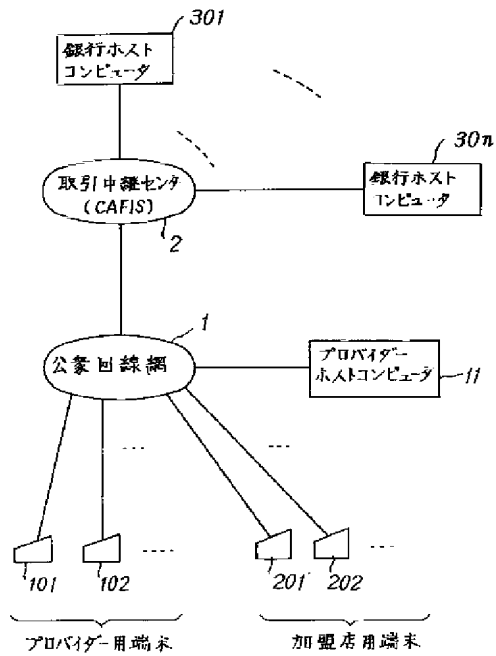
【図3】



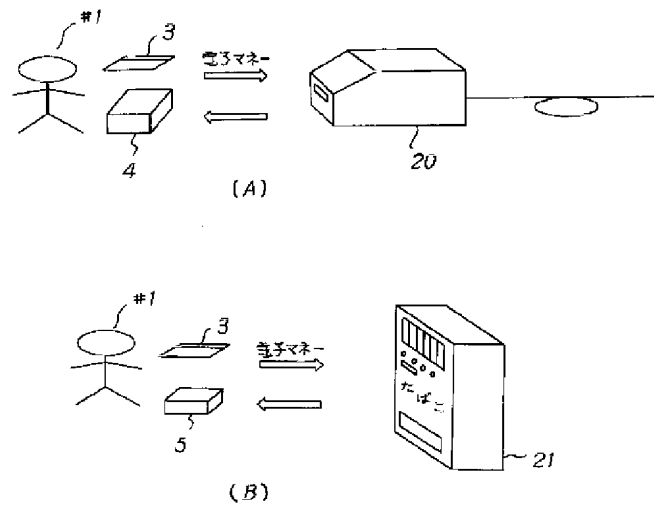
【図5】



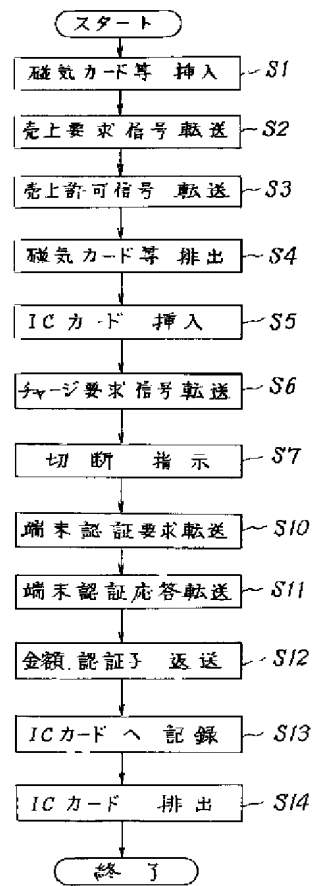
【図2】



【図4】



【図6】



【図8】

